

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 63127615  
PUBLICATION DATE : 31-05-88

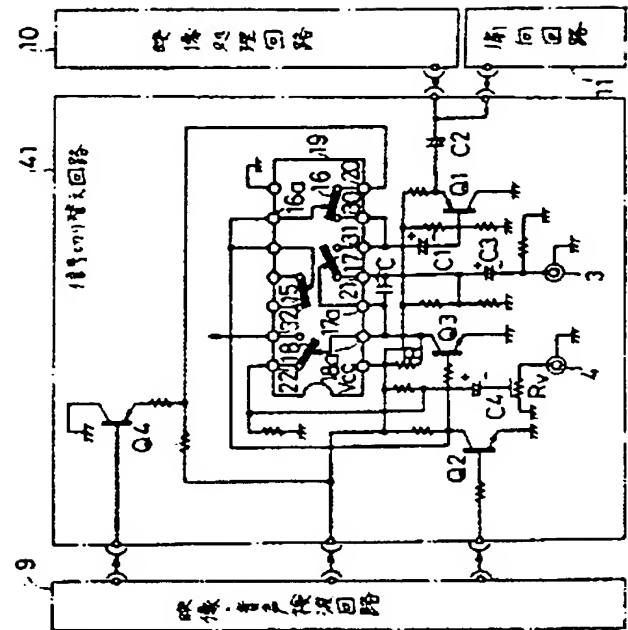
APPLICATION DATE : 18-11-86  
APPLICATION NUMBER : 61274946

APPLICANT : NEC HOME ELECTRONICS LTD;

INVENTOR : FUKUYOSHI YOSHIKI;

INT.CL. : H03K 17/00 H04N 5/44

TITLE : SIGNAL SWITCHING CIRCUIT



ABSTRACT : PURPOSE: To prevent deterioration of a signal due to crosstalk between both signals by providing a means muting a signal forcibly at this side of a switch in matching with the signal interruption in a signal switch in a signal switch circuit for television/video signal so as to ensure the separation of an internal signal and an external signal.

CONSTITUTION: A bypass capacitor C is interposed between an internal signal input terminal 20 or an external signal input terminal 21 of a switch 16 or 17 and a corresponding switch control input terminal 16a or 17a in a signal switch 19 to lead a signal applied to the terminal 20 or 21 to a bypass at the outside of the signal switch 19 when a transistor switch Q<sub>1</sub> or Q<sub>2</sub> connected to the terminal 16a or 17a is conducted. Thus, the signal is muted forcibly at this side of the signal switch 19 in matching with the signal interruption in the signal switch 19 to prevent crosstalk between the internal signal and the external signal.

COPYRIGHT: (C)1988,JPO&Japio

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

外部映像信号の遮断に合わせ、外部映像信号を信号切り替え器19の手前側で強制的にミュートする構成としたから、従来の信号切り替え器19内での信号遮断だけに頼る信号切り替え回路5と異なり、遮断箇所の手前側で外部映像信号をミュートしてしまうため、信号切り替え器19内で外部映像信号が内部映像信号中に漏洩することはない、これにより内部映像信号と外部映像信号の分離を確実なものとし、両信号間の漏話による信号劣化を、良好に防止することができる。

なお、上記実施例では、VIDEOモード時に映像・音声検波回路9内で内部映像信号を遮断する構成としてあったために、バイパスコンデンサCは外部映像信号系にだけ設ければよかったが、映像・音声検波回路9内で内部映像信号の遮断対策を講じていないような場合は、内部映像入力端子20と対応する切り替え制御入力端子16aの間に別途バイパスコンデンサを設けるとよい。

〔発明の効果〕

以上説明したように、この発明は、信号切り替

え器の内部信号入力端子又は外部信号入力端子と、対応する切り替え制御入力端子の間に、バイパスコンデンサを介在せしめ、切り替え制御入力端子に接続されたトランジスタスイッチが導通するさいに、内部信号入力端子又は外部信号入力端子に印加された信号を信号切り替え器外の側路に導くことで、信号切り替え器内での信号遮断に合わせ、信号を信号切り替え器の手前側で強制的にミュートする構成としたから、従来の信号切り替え器内での信号遮断だけに頼る信号切り替え回路と異なり、遮断箇所の手前側で信号をミュートしてしまうため、信号切り替え器内で内部信号が外部信号中に漏洩したり、その逆に外部信号が内部信号中に漏洩したりすることはない、これにより内部信号と外部信号の分離を確実なものとし、両信号間の漏話による信号劣化を、良好に防止することができる等の優れた効果を奏する。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は、この発明の信号切り替え回路の一実施例を示す回路図、第2図は、従来の信号切り替

え回路を適用したテレビジョン受像機の一例を示す回路構成図、第3図は、第2図に示した従来の信号切り替え回路の回路図である。

16, 17... 開閉スイッチ  
16a, 17a... 切り替え制御入力端子, 19... 信号切り替え器, 20... 内部映像入力端子, 21... 外部映像入力端子, 41... 信号切り替え器, Q2, Q3... トランジスタスイッチ, C... バイパスコンデンサ。

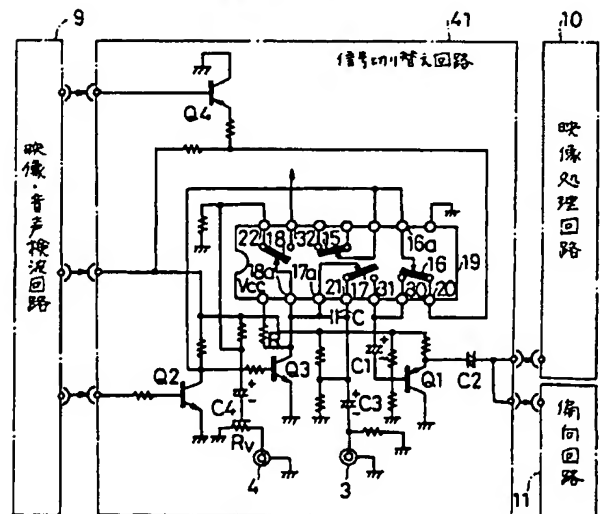
特許出願人

日本電気ホームエレクトロニクス株式会社

代表取締役 村上 隆



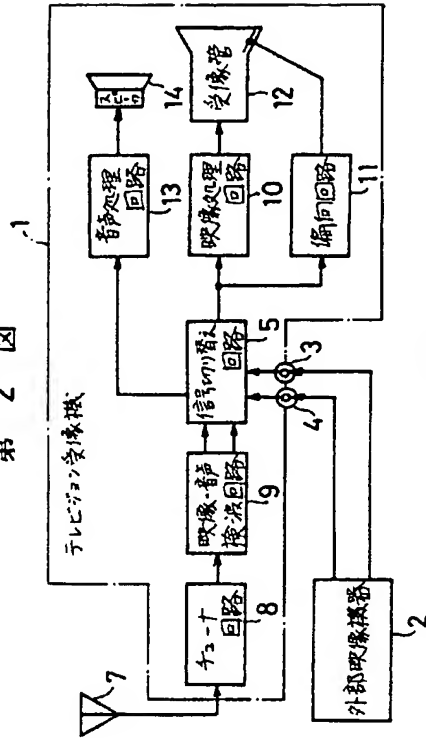
第 1 図



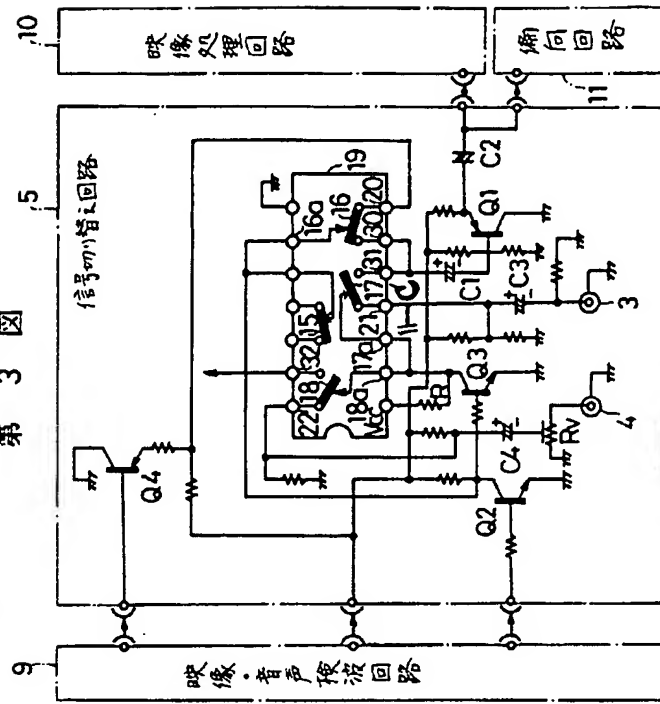
16, 17... 開閉スイッチ  
16a, 17a... 切り替え制御入力端子  
19... 信号切り替え器  
20... 内部映像入力端子  
21... 外部映像入力端子  
41... 信号切り替え器  
Q1, Q3... トランジスタスイッチ  
C... バイパスコンデンサ

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

第 2 図



第 3 図



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**